



Data recepció: 05/05/2010

Data d'acceptació: 25/06/2010

ISSN: 2172-587X. Núm. 1, 2010

<http://www.innovib.cat>

## **El Museu a l'escola. *totAIGUA*: Projecte educatiu del Museu Balear de Ciències Naturals de Sóller, adreçat al segon cycle d'educació infantil i al primer cycle d'educació primària**

**The Museum at school. *totAIGUA*: an educational project by the Balearic Natural Sciences Museum in Sóller for the second cycle of preschool and first cycle of primary education**

**El Museo en la escuela. *totAIGUA*: Proyecto educativo del Museo Balear de Ciencias Naturales de Sóller, dirigido al segundo ciclo de educación infantil y al primer ciclo de educación primaria**

**Pere Josep Crespi Isern**, [pjccrespi@gmail.com](mailto:pjccrespi@gmail.com), CP Es Puig de Sóller.

Participants:

Coordinació: **Carolina Constantino de la Peña**, directora del Museu Balear de Ciències Naturals de Sóller

Col·laboracions: **Maria Eugènia Pascual Martí** i **Aina Isabel Martí Peñas**, membres del Departament d'Educació i Dinàmica Museística del Museu Balear de Ciències Naturals de Sóller

Il·lustració: **Marcelo Pereira Pinto**

Correcció lingüística: **Antoni Nigorra Matamales**

## Resum

*totAIGUA* és un material didàctic que té les seves arrels a les aules d'educació infantil. Moltes de les activitats s'ofereixen amb la finalitat de forjar un nou taller del programa educatiu del Museu Balear de Ciències Naturals: 'El Museu a l'escola'. Maletí i mural complementen aquest document imprès, en el qual s'hi poden trobar: explicacions de les intencions educatives i els objectius i continguts que s'han de treballar, fitxes de treball i documentació que cada escola pot anar adaptant a la seva realitat i necessitat. És una oferta educativa flexible que el docent podrà emprar com li convengui i adaptar-ho al seu espai i temps.

## Paraules clau

educació ambiental, didàctica dels museus, ciències de la natura, mitjans d'ensenyament, ensenyament primari

## Abstract

*totAIGUA* is teaching material that has its roots in preschool classrooms. Many of the activities in it were tried out in these kinds of classrooms and then the material was consolidated and improved in order to forge a new educational workshop that the Balearic Natural Sciences Museum has been offering for some time: The Museum at school. Complementing the printed document are a notebook, a wall chart that contains explanations of the educational intentions,

goals and contents to be worked on, cards and documentation that each school photocopies and adapts to its reality and needs. *totAIGUA* is a flexible educational tool - teachers select what they need and adapt it to their time and space.

## Keywords

environmental education, museum education, natural sciences, teaching aid, primary education

## Resumen

*totAIGUA* es un material didáctico que tiene sus orígenes en las aulas de educación infantil. Muchas de sus actividades se ofrecen con la finalidad de forjar un nuevo taller en el programa educativo del Museo Balear de Ciències Naturals: 'El Museu a l'escola'. El maletín y el mural complementan el documento impreso en el cual se puede encontrar: explicaciones de las intenciones educativas y los objetivos y contenidos que se han de trabajar, fichas de trabajo y documentación que cada escuela puede ir adaptando a su realidad y necesidad. Es una oferta educativa flexible que el docente podrá utilizar según convenga y adaptarlo a su espacio y tiempo.

## Palabras clave

educación ambiental, didáctica del museo, ciencias de la naturaleza, medios de enseñanza, enseñanza primaria

## 1. CARACTERÍSTIQUES ESSENCIALS

*totAIGUA* és un material didàctic que té les seves arrels a les aules d'educació infantil. Moltes de les activitats que s'hi ofereixen s'experimentaren primer a les aules, per configurar-se després com un material més consolidat i treballat amb la finalitat de forjar un nou taller del programa educatiu que, des de fa temps, ofereix el Museu Balear de Ciències Naturals: "El Museu a l'escola".

Des del curs escolar 2004-2005, el Departament d'Educació i Dinàmica Museística del Museu Balear de Ciències Naturals de Sóller té inclòs aquest nou taller dins la seva oferta educativa; un taller en què material didàctic, mural i maletí s'acompanyen per suggerir un ampli ventall de propostes educatives en què intervenen també els sentits i l'experimentació.

Maletí i mural complementen aquest document imprès, en el qual podeu trobar les explicacions de les

intencions educatives i els objectius i els continguts que s'han de treballar, unes fitxes i una documentació que cada escola va fotocopiant i adaptant a la seva realitat i necessitat. És una oferta educativa flexible, ja que el docent va agafant el que li convé i ho adapta al seu espai i temps.

## 2. PRESENTACIÓ DE L'ACTIVITAT

A partir d'un mural on hi ha representada una illa simbòlica —amb dues vessants: una de paisatge natural i una altra de paisatge antròpic—, es desenvolupa tot un seguit de senzilles activitats de *totAIGUA*.

El cicle de l'aigua, els animalons i les plantes que hi viuen, l'experimentació amb l'aigua dolça i la salada, els fenòmens meteorològics, la cultura popular i la utilització que en fa l'home, són alguns dels continguts que podran tractar els alumnes a través de les activitats dels maletins del material *totAIGUA*.

### Com es presenta l'activitat als mestres?

Després que l'equip de mestres interessats en l'activitat s'ha posat en contacte amb el Museu, es fa una primera trobada amb l'educadora d'aquesta institució, que presenta l'activitat i explica el contingut del maletí *totAIGUA*, com també els objectius que es volen aconseguir i els continguts que es treballaran.

A partir d'aquest moment, l'equip de mestres ha de decidir què els agrada més del material i ha de convenir el temps que treballaran l'activitat. Aleshores l'educadora participa en una visita (a manera de presentació) i en una activitat de cloenda. Generalment, el maletí d'activitats sol romandre a l'escola d'una a dues setmanes, segons el que acordin prèviament l'escola i el Museu.

### Com es presenta l'activitat als alumnes?

En un primer moment —l'anomenada *presentació*—, l'educadora es presenta als alumnes com una investigadora que necessita que l'ajudin. Ella, creant un ambient engrescador, intenta esbrinar què saben de l'aigua: on en podem trobar, quins són els diferents usos que en fan els éssers vius... Una vegada motivats i convidats a estudiar i investigar sobre l'aigua, l'educadora els deixa el maletí i els n'explica el contingut, amb el compromís, però, que s'han de portar bé, que han de ser curosos amb el material i, finalment, que

han de fer totes i cadascuna de les feinetes que el mestre els proposi.

Després de la presentació i d'haver gaudit de l'activitat durant el temps que s'ha acordat (una o dues setmanes, aproximadament), l'educadora torna a l'escola per dirigir la que serà la darrera activitat: l'anomenada *cloenda*.

Amb els grups del segon cicle d'educació infantil, la cloenda sol ser el moment de posar les idees en comú i conèixer els resultats de les investigacions. Acaba amb la confecció d'un mural en què es pot veure un paisatge on l'aigua té un paper fonamental (hort, bassa, mar, costa o albufera) i on cada alumne aferrarà un animaló que haurà acolorit.

Amb els grups del primer cicle d'educació primària, la cloenda també sol ser el moment d'exposar les conclusions, les idees i les descobertes que han assolit. Després, duen a terme algun dels experiments proposats, el principal protagonista dels quals és l'aigua.

## 3. A QUI ENS ADREÇAM?

Aquesta activitat que presentam va adreçada als infants d'educació infantil i del primer cicle de primària.

En un primer moment, aquest material didàctic es va pensar per als alumnes de segon i tercer nivell del segon cicle d'educació infantil i per als de primer cicle d'educació primària. Però és un material que es pot extrapol·lar al segon cicle d'educació primària. De fet, al Museu s'ofereix amb el format de taller i amb una adaptació prèvia a famílies, a escolletes d'estiu i a grups diversos.

### Què oferim?

Quadern del professor, amb informació complementària i fitxes didàctiques.

- Quadern d'experiments, per treballar amb l'aigua de manera directa.
- Maleta d'eines amb els instruments necessaris per dur a terme les activitats d'observació i d'investigació que proposam.
- El mural amb l'illa simbòlica.
- L'educador que va a l'escola per fer-ne la presentació.

#### 4. LES INTENCIONS EDUCATIVES D'EL MUSEU A L'ESCOLA: *totAIGUA*

##### Objectius conceptuals

Conèixer el vocabulari relacionat amb l'aigua.

- Conèixer el cicle de l'aigua.
- Conèixer, descriure i comparar diferents fenòmens meteorològics.
- Identificar els diferents estats físics de l'aigua.
- Conèixer i localitzar els llocs on es pot trobar aigua, tant els naturals com els fets per l'home.
- Distingir diferents oficis relacionats amb l'aigua.
- Identificar els sons de l'aigua.
- Observar i conèixer alguns animals i plantes d'hàbitats humits o aquàtics.
- Conèixer alguns elements que envolten la cultura de l'aigua: construccions, oficis, endevinalles, dites, refranys, cançons...

##### Objectius procedimentals

Representar i confeccionar diferents plantes i animals representatius pròpies d'ecosistemes humits o aquàtics.

- Analitzar els fenòmens atmosfèrics.
- Experimentar el canvi d'estat de l'aigua.
- Simular i representar alguns dels oficis relacionats amb l'aigua.

##### Objectius actitudinals

Sensibilitzar els alumnes de la importància de l'aigua per a la vida en general.

- Tenir cura dels animals i de les plantes que viuen relacionats amb l'aigua.
- Prendre mesures individualment per estalviar aigua.

##### Continguts que es tracten

El cicle de l'aigua.

- L'aigua dolça i l'aigua salada.
- Estats en què podem trobar l'aigua.

- Fenòmens atmosfèrics i climatologia relacionats amb l'aigua.
- La relació entre la vida i l'aigua.
- Els diferents ecosistemes.
- Les plantes més representatives d'entorns humits o aquàtics.
- Els animals més representatius de diversos entorns humits o aquàtics.
- Els diferents tipus de sòls freqüents als entorns humits o aquàtics.
- L'aprofitament i l'ús de l'aigua per part de l'home.
- Els oficis relacionats amb l'aigua.
- La cultura popular i l'aigua.
- Llocs on podem trobar l'aigua (pou, mar, torrent, embassament, bassa, aigües subterrànies...).

#### 5. RESULTATS

*El Museu a l'escola: totAIGUA* es començà a aplicar a les escoles durant el curs 2004-2005. De llavors ençà, nombrosos alumnes de les escoles de la nostra geografia han participat en aquest taller —fins ara, hi han participat 5.130 alumnes: 776 durant el curs 2004-2005, 1.079 el 2005-2006, 1.285 el 2006-2007, 1.367 el 2007-2008 i 818 el 2008-2009.

Cal destacar també la nombrosa participació de grups diferents (famílies, grups diversos i escoles d'estiu) en aquesta activitat, que, en aquests casos, es realitza en una sessió matinal i en forma de taller a les mateixes instal·lacions del Museu.

#### 6. INVENTARI DE TOT EL QUE PODEM TROBAR A LA MALETA DE *totAIGUA*

##### 1. Les targetes de vocabulari<sup>1</sup>

##### El món animal i l'aigua

Consta de 24 fitxes de diferents animals que tenen una estreta relació amb l'aigua.

A l'anvers de la fitxa, hi trobam el nom de l'animal escrit amb lletra de pal i lletra lligada, uns gomets que ens donen informació sobre els tocs sil·làbics i el dibuix corresponent de l'animaló.

Al revers, hi trobam un petit requadre sobre la taxonomia de cada un dels animalons seleccionats (el regne, el filum, la classe, l'ordre i la família als quals pertany), informació descriptiva (com és, on viu, què menja) i recursos lingüístic, com endevinalles o dites i refranys.

### El món vegetal i l'aigua

Consta de 12 fitxes de diferents plantes.

A l'anvers de la fitxa, hi trobam el nom de la planta escrit amb lletra de pal i lletra lligada, uns gomets que ens donen informació sobre els tocs sil·làbics i el dibuix corresponent de cada vegetal.

Al revers, hi trobam diferents comentaris (com són, on viuen) i recursos lingüístic, com endevinalles o dites i refranys.

### L'entorn i l'aigua

Consta de 38 fitxes de diferents elements relacionats amb l'entorn i l'aigua.

A l'anvers de la fitxa, hi trobam el nom de l'element de l'entorn escrit amb lletra de pal i lletra lligada, uns gomets que ens donen informació sobre els tocs sil·làbics i el dibuix corresponent de cada element.

Al revers, hi trobam la definició i recursos lingüístic, com endevinalles o dites i refranys.

### 2. Els anomenats *dibuixos lupa*<sup>1</sup>

Els dibuixos lupa són unes icones que ens serviran per il·lustrar, d'una manera senzilla i gràfica, el cicle de l'aigua, alguns animals que estan estretament relacionats amb la presència d'aigua per sobreviure, etc. Així, hi trobam la vista interior d'una casa amb els diferents conductes d'aigua neta i d'aigües brutes, algunes fletxes que simulen l'evaporació de l'aigua i el vent, núvols i pluja, etc.

### 3. Les diferents textures dels llocs humits<sup>1</sup>

Dins d'uns petits recipients, hi trobareu materials procedents d'indrets naturals que presenten diferents tex-

tures i que podem trobar a llocs on hi ha aigua.

### 4. Les petjades, testimonis de camins<sup>1</sup>

Es tracta de les empremtes de dos tipus de petjades d'ocells que viuen molt a prop de l'aigua (concretament d'una ànnera i una gallineta d'aigua). El primer té unes membranes entre els tres dits anomenades *membranes interdigitals*, que li faciliten uns desplaçaments ràpids i segurs dins l'aigua. El segon, en canvi, té uns dits llargs per no enfonsar-se quan camina sobre el fang.

La nostra intenció és que l'infant pugui observar aquestes adaptacions anatòmiques estampant caminets sobre un full.

### 5. Un mostrari de plomes<sup>1</sup>

Es tracta d'una petita mostra de plomes de diferents ocells que viuen en contacte directe amb l'aigua. La nostra intenció és donar a conèixer la diversitat de colors i formes de les plomes d'ocell i, sobretot, observar com és una ploma.

Aquesta mostra és possible gràcies a la col·laboració desinteressada de la Fundació Natura Parc, de Santa Eugènia.

### 6. Materials que es van incorporant al maletí<sup>1</sup>

*Viatge al cor de l'aigua*, vídeo editat per la Conselleria de Medi Ambient del Govern de les Illes Balears. Guió d'Antònia Llabrés i Magdalena Cortés. Tres documentals que tracten de la importància de l'aigua per a la vida del nostre planeta i per als éssers vius que hi habitam.

El llibre *L'aigua, del naixement a l'oceà*, editat per Cruïlla.

Diferents fullets editats per la Conselleria de Medi Ambient del Govern de les Illes Balears sobre cetacis, tortugues marines, amfibis...





Aquesta vegada, dins el maletí, hi ha hagut diferents textures que podem trobar en zones humides: caragols de mar o petites pedres amb els cantells erosionats.



Dos segells i un tampó volen convidar a fer camins estampats sobre un full. L'infant descobrirà les diferents formes que tenen els peus d'algunes aus aquàtiques per poder desplaçar-se millor sobre els terrenys humits.

## 7. Les sopes de lletres de *totAIGUA*<sup>2</sup>

Consta de deu fitxes amb una sopa de lletres cadascuna en què l'infant ha de trobar diferents noms d'animals, vegetals o objectes que tenen relació amb el món de l'aigua. Aquesta activitat s'adreça als alumnes de primària, tot i que també pot ser útil, amb l'ajuda del mestre, al segon i tercer curs d'infantil.



Quaderns i fitxes conviden els infants i els mestres a conèixer aquesta petita proposta per descobrir alguns aspectes del món de l'aigua.



*Dibuixos, noms i gomets permeten descobrir alguns dels personatges i dels elements que formen part del material didàctic d'aquesta proposta. Al revers de les targetes, hi ha informació sobre els diferents animalons que volem que coneguin els infants i algunes cançonetes o endevinalles que despertaran l'interès dels més entusiastes.*

### Sopa 1

El nom de sis ocells que viuen en contacte amb l'aigua (flamenc, ànnera, fotja, gallineta, gavina i agró).

### Sopa 2

El nom de sis imatges relacionades amb la mar (corb marí, llaüt, pescador, far, balena i copinya).

### Sopa 3

El nom de sis imatges relacionades amb el temps atmosfèric (nigul, gota, sol, paraigua, botes i pluja).

### Sopa 4

El nom de sis detalls de diferents animalons (copinya, barretgina o libèl·lula, tortuga, caragol, ferreret i pop).

### Sopa 5

El nom de sis animals que viuen dins la mar (balena, eriçó, pop, cranc, dofí i estrella).

### Sopa 6

El nom de quatre animals que tenen closca (pop, tortuga, copinya i caragol).

### Sopa 7

El nom de sis animals que necessiten estar molt a prop de l'aigua per sobreviure (serp, fotja, moscard, barretgina, agró i tortuga).

### Sopa 8

El nom de dos oficis i de quatre verdures que neces-

siten l'aigua per sobreviure (pagès, cuiner, tomàtiga, pastanaga, col i patata).

### Sopa 9

El nom de sis conceptes que tenen a veure amb el cicle de l'aigua (aixeta, nigul, torrent, mar, vàter i pluja).

### Sopa 10

El nom de sis estats de l'aigua (mar, pou, nigul, gel, gota i neu).

## 8. Paraules encruades<sup>2</sup>

Es tracta d'un seguit de fitxes perquè l'infant adquireixi vocabulari nou i aprengui a diferenciar les consonants de les vocals. Per això, proposam que les consonants es pintin de color verd i les vocals de vermell. Després s'han de retallar i s'han d'aferrar a la fitxa en què hi ha les paraules encruades amb el dibuix corresponent al lloc corresponent.

## 9. Els dibuixos a mig fer<sup>2</sup>

Consta de deu fitxes. A cada una s'hi presenta un animaló a manera d'endevinalla per tal de descobrir-ne algunes característiques com a ésser viu. L'infant ha d'acabar de dibuixar la imatge i després l'ha de pintar (com a mostra, té l'exemple dels dibuixos de les fitxes de vocabulari). A baix hi ha d'escriure el nom de l'animal que haurà descobert. Els animals seleccionats

són la serp, la fotja, l'agró, el flamenc, la balena, la libèl·lula, el ferreret, el pop, el vell marí i la gallineta d'aigua.

### 10. L'hàbitat d'alguns animals<sup>2</sup>

Consta de quatre fitxes en què l'infant ha de relacionar amb un traç l'animal amb el lloc on viu (aigua dolça o aigua salada). Les diferents espècies que hi surten són l'àguila peixatera, el corb marí, la fotja, la gallineta d'aigua, l'agró, la gavina, l'estrella de mar, la copinya, el ferreret, la balena, la serp i el dofí.

### 11. Els colors dels ocells<sup>2</sup>

Consta de sis fitxes, cada una de les quals correspon a un ocell que té una estreta relació amb les zones on hi ha abundància d'aigua, tant salada com dolça. Els alumnes poden acolorir les diferents parts de l'animal i saber com són les espècies que hem seleccionat. En aquestes fitxes, hi trobam l'agró roig, el flamenc, la fotja, la gallineta d'aigua, la gavina argentera i l'ànec blanc.

### 12. Investigar el món dels animals<sup>2</sup>

Consta de nou fitxes mitjançant les quals l'infant investiga per trobar les solucions dels problemes que se li plantegen, com per exemple identificar alguns ocells veient-ne només un sol detall, dir de què s'alimenten alguns ocells, identificar el nom d'alguns animals veient-ne només un sol detall de la closca o del cos, assenyalar quins són els animals que viuen dins i fora de l'aigua, conèixer alguns animals i saber què tenen en comú, saber qui menja a qui i saber els noms d'alguns animals i dir a quin grup pertanyen.

### 13. Els trencaclosques<sup>2</sup>

Es tracta d'un seguit de fitxes dobles: unes són per pintar i després retallar, i les altres, ja definitives, són per aferrar-hi les diferents peces del trencaclosques que hem treballat. Els animals que surten en aquesta activitat són l'agró, la balena, el caragol, l'estrella de mar, la fotja, el ferreret, la tortuga, la barretgina (libèl·lula o espiadimonis), el pop i el peix.

### 14. Altres activitats suggerides pel maletí<sup>3</sup>

#### Calendari, els fulls de cada mes

Dins la maleta hi ha uns fulls en DIN A4 dels mesos

de l'any en què hi ha el nom del mes, el nom dels dies de la setmana, les efemèrides relacionades amb el medi natural (concretament, amb l'aigua) i una dita sobre el mes en qüestió.

La nostra intenció és que aquest full s'ampliï a mida DIN A3. Això vol dir que amb la fotocopiadora n'hem de fer una ampliació del 141 % per poder-hi assenyalar, ajudats d'unes icones, quins són els dies que ha fet sol, quins els que ha plogut..., i dur així el control meteorològic de la setmana o del curs.

#### Els murals d'ambients aquàtics

La nostra intenció és fer entre tots uns murals per reflectir-hi la idea de diferents espais on l'aigua és present, amb els éssers vius corresponents: una bassa, un hort, la mar i la costa i una albufera.

El Museu aporta la plantilla del mural i l'escola es fa càrrec de fotocopiar i ampliar les diferents figures del material que hi ha a la maleta perquè cada alumne en pugui triar una i la pinti. Durant la cloenda s'aniran aferrant els diferents éssers al mural que s'haurà escollit abans.

#### Els tallers de cuina: salar olives, fer galetes o bunyols i gelats o sorbets

Amb aquests tallers volem que els alumnes vegin l'ús que es fa de l'aigua des d'una perspectiva més quotidiana, com és ara confeccionar diferents aliments dins la cuina.

Per dur-los a terme, us heu de posar en contacte amb l'educador que dirigeix l'activitat *totAIGUA*.

El taller de salar olives només es pot fer durant els mesos de tardor i d'hivern (de novembre a gener), sempre dependent de la collita.

El taller de fer galetes es pot realitzar durant tot l'any.

### 15. Un material que vol ser viu<sup>3</sup>

Gràcies a les aportacions, les avaluacions i els suggeriments que han anat fent els diferents docents que han participat en aquesta activitat del Museu van sorgint noves idees i nous materials, com *Acoloreix*, *Pensa* i *Escriu*.



**Agraïments:**

**Lluís Parpal**, de la Fundació Natura Parc, pel seu ajut en la confecció d'una petita mostra de plomes de diferents ocells aquàtics; **Lluc García Socias**, membre del Museu Balear de Ciències Naturals de Sóller, pel seu assessorament científic; **M. Antònia Oliver**, educadora del Museu Balear de Ciències Naturals de Sóller, per les seves aportacions a l'inici del projecte, i **Aina Crespi Roig**, pel seu ajut en la coloració de cadascuna de les imatges que figuren a les fitxes de vocabulari.

**7. BIBLIOGRAFIA**

- Alcover, J. A. (1979). *Els mamífers de les balears*. Palma: Moll. (Manuals d'introducció a la naturalesa; 3)
- Alomar, G. (2003). *Les falgueres de les Balears*. Palma: Documenta Balear.
- Angela, P., & Angela, A. (1999). *La extraordinària història de la vida: una gran aventura hacia los orígenes de nuestro planeta*. Barcelona: Grijalbo.
- Bassa, R. [et al.]. (1993). *Una cosa que no és cosa: les endevinalles a l'escola*. Mallorca: Moll.
- Batlloori, J., & Batllloori, J. (1997). *Què t'empatolles? Recull d'embarbussaments*. Barcelona: La Galera.
- Blanc, X., & Espot, L. (1999). *Fer l'animal: bestiari popular*. Barcelona: La Galera.
- Brown, R. Lawrence, M., & Lees, D. (2003). *Huellas y señales de las aves de España y Europa*. Barcelona: Omega.
- Constantino, C., & Siquier, J. L. (1996). *Els bolets de les Balears*. Palma: Micobalear.
- Estrades, D., & Serrano, A. (2001). *Jocs i moixonies*. Valldemossa: Documenta Balear.
- Folch, R. (dir.) (1992). Plantes inferiors. En *Història Natural dels Països Catalans* (Vol. 4). Barcelona: Fundació Enciclopèdia Catalana.
- Julià, M. (1998). *Cançoners tradicionals de Mallorca*. Palma: Documenta Balear. (Menjaments; 25)
- Mayol, J. (1978). *Els aucells de les Balears*. Palma: Moll. (Manuals d'introducció a la naturalesa; 2)
- Mayol, J. (1985). *Reptils i amfibis de les Balears*. Palma: Moll. (Manuals d'introducció a la naturalesa; 6)
- Parès, A. (1999). *Tots els refranys catalans: 25000 refranys d'arreu de les terres catalanes*. Barcelona: Edicions 62.
- Peterson, R., Mountfort, G., & Hollom, P. (1980). *Guía de campo de las aves de España y Europa*. Barcelona: Omega.
- Ros, J., & Alins, S. (2001). *Jocs de ritme: activitats per a l'educació infantil*. Barcelona: Parramón.
- Sauer, F. (1984). *Aves acuáticas*. Barcelona: Blume.
- Villeneuve, F., & Désiré, C. (1966). *Zoología: las ciencias naturales*. Barcelona: Montaner y Simón.

## Webs d'interès

[www.curiosikid.com](http://www.curiosikid.com)

[www.xtec.es/centres/b7003151/aigua/refraner.htm](http://www.xtec.es/centres/b7003151/aigua/refraner.htm)

[www.kokone.com.mx](http://www.kokone.com.mx)

## Notes:

- 1 Tots aquests materials es troben dins la maleta i poden romandre a l'escola durant el temps que hagin concertat escola i Museu.
- 2 Totes aquestes fitxes es troben dins l'oferta d'activitats didàctiques que es poden dur a terme a l'aula. La intenció és que sigui un material flexible, per tal que cada tutor pugui adaptar la proposta a la seva realitat (temps, espai, grup...).
- 3 Aquestes són les activitats que suggerim i que són possibles una vegada que s'ha realitzat el taller; són les activitats de cloenda. Així mateix, també es van renovant i creant activitats a partir del feedback que s'estableix amb els diferents professionals de l'ensenyament.

## COM ES POT PARTICIPAR EN AQUESTA ACTIVITAT?



Us podeu posar en contacte amb:

### Museu Balear de Ciències Naturals de Sóller

Ctra. de Palma al Port de Sóller, km 30. 07100 Sóller, Mallorca

Apartat de correus 55

Tel. 971 634 064 / fax 971 638 249

[musbcn@teleline.es](mailto:musbcn@teleline.es) / <http://www.museucienciasnaturals.org>

Per accedir al projecte d'innovació educativa exposat en aquest article, pitgeu el següent enllaç:

<http://www.doredin.mec.es/documentos/01220101010687.zip>

Nota: La revista Innov[IB] no es responsabilitza de les possibles errades gramaticals, ortogràfiques, tipogràfiques i de contingut del document que voleu descarregar

Per citar aquest article:

Crespí Isern, P. J. (2010). El Museu a l'escola: *totAIGUA*. Projecte educatiu del Museu Balear de Ciències Naturals de Sóller, adreçat al segon cicle d'educació infantil i al primer cicle d'educació primària. *Innov[IB]. Recursos i Recerca Educativa de les Illes Balears*, 1. 245-254. Obtingut de <http://www.innovib.cat/numero-1/pdfs/15-pre-op.pdf>

ISSN: 2172-587X



Recursos i Recerca Educativa de les Illes Balears.

n. 1, 2010, pàg. 254

<http://www.innovib.cat>

ISSN 2172-587X